

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

(Статья 36 и правило 70 PCT)

No. дела заявителя или агента: 18556	<b>ТРЕБУЮТСЯ ПОСЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ</b> см. уведомление о пересылке заключения международной предварительной экспертизы (форма PCT/IRPA/416)	
No. международной заявки: PCT/RU 92/00247	Дата международной подачи: 18 декабря 1992 (18.12.92)	Дата приоритета: 31 января 1992 (31.01.92)
Международная патентная классификация (IPC): A61F 5/01		
Заявитель: Акционерное общество закрытого типа "АЮРВЕДА" и др.		

- Данное заключение международной предварительной экспертизы подготовлено настоящим Органом международной предварительной экспертизы и направлено заявителю в соответствии со статьей 36 PCT.
- Данное заключение содержит всего 3 листов.  
☐ Данное заключение сопровождается также ПРИЛОЖЕНИЯМИ, т.е. листами описания, формулы и/или чертежей, которые были изменены в ходе международной предварительной экспертизы и являются основой для данного заключения и/или содержат исправления, представленные настоящему Органу.  
 Упомянутые приложения содержат всего        листов.
- Данное заключение содержит информацию, относящуюся к следующим разделам:
  - ☒ Основа заключения
  - ☐ Приоритет
  - ☐ Отсутствие заключения относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости
  - ☐ Нарушение единства изобретения
  - ☒ Заключение относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости: ссылки и пояснения в обоснование заключения (Статья 35(2))
  - ☐ Определенные цитируемые документы
  - ☐ Некоторые дефекты международной заявки
  - ☐ Некоторые замечания, касающиеся международной заявки

Дата представления требования 20 августа 1993 (20.08.93)	Дата подготовки заключения 15 февраля 1994 (15.02.94)
Наименование и адрес Органа международной предварительной экспертизы: Научно-исследовательский институт государственной патентной экспертизы, Россия, 121858, Москва, Бережковская наб. 30-1, факс (095) 243-33-37, телетайп 114818 ПОДАЧА	Уполномоченное лицо: И.Фролова тел. (095) 240-58-88

Форма PCT/IRPA/409 (общий лист) (январь 1994)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Международная заявка No.  
PCT/RU92/00247

**1. Основа заключения**

1. Настоящее заключение составлено на основе следующих материалов (Заменяющие листы, которые были представлены в Получающее ведомство в ответ на его предложение в соответствии со Статьей 14, расцениваются как "первоначально поданные" и не прикладываются к заключению, поскольку они не содержат исправлений):

☒ международная заявка как она была подана.

☒ описание, страницы ..... 9 ..... первоначально поданные,  
страницы ..... поданные вместе с требованием  
страницы ..... поданные с письмом, получен-  
ным .....  
страницы ..... поданные с письмом, получен-  
ным .....

☒ пункты формулы,  
NN .... 1-3 ..... первоначально поданные,  
NN ..... измененные по ст. 19,  
NN ..... поданные вместе с требованием  
NN ..... поданные с письмом, получен-  
ным .....  
NN ..... поданные с письмом, получен-  
ным .....

☒ чертежи, листы/фиг. .... 1/3 ..... первоначально поданные,  
листы/фиг. .... поданные вместе с требованием  
листы/фиг. .... поданные с письмом, получен-  
ным .....  
листы/фиг. .... поданные с письмом, получен-  
ным .....

2. Изменения касаются изъятия: описание, страницы .....  
пункты формулы, NN .....  
чертежи, страницы/фиг. ....

3. ☐ Настоящее заключение составлено без учета изменений  
т.к. они выходят за рамки первичных материалов заявки,  
как указано на дополнительном листе (Правило 70.2(c))

4. Дополнительные пояснения, если необходимо:

Международная заявка No.

PCT/ RU 92/00247

V. Утверждение в соответствии со ст. 35(2) о том, отвечают ли пункты формулы критериям новизны (N), изобретательского уровня (IS) и промышленной применимости (IA), ссылки и пояснения, подкрепляющие такое утверждение

## 1. Утверждение

Новизна (N) Пункты 1-3 ДА

Пункты НЕТ

Изобретательский уровень (IS)

Пункты \_\_\_\_\_ 1-3 \_\_\_\_\_ ДА

Пункты \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ НЕТ

### Промышленная применимость (IA)

1-3

Пункты \_\_\_\_\_ ДА

Пункты \_\_\_\_\_ НЕТ

## 2. ССЫЛКИ И ПОЯСНЕНИЯ

Устройство для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности удовлетворяет условиям патентоспособности: новизна, изобретательский уровень и промышленная применимость, т.к. документы, приведенные в отчете о поиске, не раскрывают предложенную совокупность признаков, характеризующих заявленное устройство.

PATENT COOPERATION TREATY  
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

IDENTIFICATION OF INTERNATIONAL APPLICATION		Applicant's or Agent's File Reference <sup>10</sup> I8556
International Application No. <sup>1</sup> PCT/RU 92/00247	International Filing Date <sup>1</sup> December 18, 1992 (I8.OI.92)	
Receiving Office <sup>1</sup> RO/RU	Priority Date Claimed <sup>2</sup> January 31, 1992 (31.OI.92)	
Applicant <sup>1</sup> Aktsionernoe obschestvo zakrytogo tipa "AJURVEDA" et al		
I. <input type="checkbox"/> CERTAIN CLAIMS WERE FOUND UNSEARCHABLE <sup>10</sup> (Observations on supplemental sheet (2))		
II. <input type="checkbox"/> UNITY OF INVENTION IS LACKING <sup>11</sup> (Observations on supplemental sheet (2))		
III. TITLE, ABSTRACT AND FIGURE OF DRAWING		
<p>1. The following indicated items are approved as submitted by the applicant: <sup>6</sup></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Title. <input checked="" type="checkbox"/> Abstract.</p> <p>2. The texts established by this International Searching Authority of the following indicated items are set forth below:</p> <p><input type="checkbox"/> Title.</p> <p><input type="checkbox"/> Abstract.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Text of the abstract continued on supplemental sheet (1)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> This report is incomplete as far as the abstract is concerned as the time limit for comments by the applicant on the draft prepared by this International Searching Authority has not expired. <sup>7</sup></p> <p>4. The figure of the drawings indicated below is to be published with the abstract:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Figure No. <u>I</u> as suggested by the applicant. <sup>8</sup></p> <p>Figure No. _____ because:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant failed to suggest a figure. <sup>9</sup></p> <p><input type="checkbox"/> this figure better characterizes the invention. <sup>9</sup></p>		

18 Recd PCT/P10 15 FEB 1994

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. PCT/RU 92/00247

<b>I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> (If several classification symbols apply, indicate all) * According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
A6IF 5/01		
<b>II. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum Documentation Searched *		
Classification System	Classification Symbols	
IPC <sup>5</sup>	A6IF 5/00, A6IF 5/01, A6IF 5/37, A6IH 3/00	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched *		
<b>III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b> 14		
Category *	Citation of Document, 18 with indication, where appropriate, of the relevant passages 17	Relevant to Claim No. 18
A	FR, AI, 2120500 (AERAZUR CONSTRUCTIONS AERONAUTIQUES), August 18, 1972 (18.08.72)	I
A	FR, AI, 2298314 (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE), August 20, 1976 (20.08.76)	I
A	FR, A2, 2390152 (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM), December 8, 1978 (08.12.78)	I
A	EP, AI, 0066028 (SALORT, GUY), December 8, 1982	I
A	SU, AI, 1528483 (O.A. OSTAPENKO), December 15, 1989 (15.12.89)	I
A	SU, AI, 1556675 (KIEVSKY NAUCHNO-ISSLEDOVATELSKY INSTITUT ORTOPEDIИ et al), April 15, 1990 (15.04.93)	I
* Special categories of cited documents: 14 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>"A" document defining the general state of the art</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document cited for special reason other than those referred to in the other categories</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"P" document published prior to the international filing date but on or after the priority date claimed</p> <p>"T" later document published on or after the international filing date or priority date and not in conflict with the application, but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance</p> </div> </div>		
<b>IV. CERTIFICATION</b>		
Date of the Actual Completion of the International Search *	Date of Mailing of this International Search Report *	
July 15, 1993 (15.07.93)	July 19, 1993 (19.07.93)	
International Searching Authority *	Signature of Authorized Officer 20	
ISA/RU	I. Frolova	

ДОГОВОР О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ  
РСТ  
ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ  
(статья 18 и правила 43 и 44 РСТ)  
ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШИХ ДЕЙСТВИЙ (см. уведомление  
о пересылке отчета о международном поиске  
(форма РСТ/ISA/220) и, если применимо,  
пункт 5 ниже)

Номер международной заявки:  
РСТ/RU92/00247

Дата международной подачи:  
18 декабря 1992 (18.12.92)

№ дела заявителя:

18556

Самая ранняя дата приоритета:  
31 января 1992 (31.01.92)

Заявитель (имя): Акционерное общество закрытого типа  
"АЮРВЕДА" и другие

Настоящий отчет о международном поиске, подготовленный этим Международным поисковым органом, направлен заявителю в соответствии со статьей 18 РСТ. Копия отчета направлена Международному бюро.

Настоящий отчет о международном поиске состоит из 3 листов

☐ к нему прилагаются копии ссылочных документов:      л.

1. ☐ Некоторые пункты формулы не подлежат поиску (см. графу I)
2. ☐ Единство изобретения не соблюдено (см. графу II).
3. ☐ В международной заявке раскрыт перечень последовательностей нуклеотидов и/или аминокислот и международный поиск произведен на основе перечня последовательности
  - ☐ поданного вместе с международной заявкой.
  - ☐ поданного заявителем отдельно от международной заявки
    - ☐ однако не сопровождаемого заявлением, констатирующем, что он не содержит материалов, выходящих за рамки раскрытого в международной заявке, как она подана.
  - ☐ переведенного в машиночитаемую форму этим Органом
4. В части названия ☒ принят текст, представленный заявителем  
☐ этим Органом установлен следующий текст
5. В части реферата ☒ принят текст, представленный заявителем  
☐ этим Органом установлен, согласно правилу 38.2(b), текст, приведенный в графе III. Заявитель может в месячный срок с даты отправки настоящего отчета о поиске представить свои комментарии этому Органу.
6. С рефератом будет опубликована фигура чертежей:
  - Фигура № 1 ☒ как предложено заявителем ☐ ни одна из фигур
  - ☐ так как заявитель не указал фигуры
  - ☐ так как данная фигура лучше характеризует изобретение

Форма РСТ/ISA/210 (первый лист) (июль 1992)

18 Rec'd PCT/PTO 15 FEB 1994

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ A61F 5/01		
Согласно Международной патентной классификации (МКИ-5)		
В. ОБЛАСТИ ПОИСКА Проверенный минимум документации (Система классификации и индексы): МКИ-5 A61F 5/05, A61F 5/01, A61F 5/37; A61H 3/00 ин-		
Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:		
Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (названия базы и, если возможно, поисковые термины):		
С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАВШИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ		
Категория (*)	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту No.
A	FR. A1, 2120500 (AERAZUR CONSTRUCTIONS AERONAUTIQUES), 18 августа 1972 (18.08.72)	1
A	FR. A1, 2299314 (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE),	1
<input checked="" type="checkbox"/> Последующие документы указаны в продолжении графы <input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении		
У особые категории ссылочных документов:		
"A" документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особым релевантным	"T" более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или даты приоритета и не порочащий заявку, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение.	
"E" более ранний документ, но опубликованный на дату международной подачи или после нее.	"X" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной и изобретательским уровнем в сравнении с документом, взятым в отдельности	
"L" документ, подвергавший сомнению притязания на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано).	"Y" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска и порочащий изобретательский уровень заявленного изобретения в очевидном для лица, обладающего познаниями в данной области техники, сочетании с одним или несколькими документами той же категории	
"O" документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, эксклюзивности и т.д.		
"P" документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета.		
"Z" документ, являющийся патентом-аналогом		
Дата действительного завершения международного поиска 15 июля 1993 (15.07.93)	Дата 19 июля 1993 (19.07.93) отчета о международном поиске	
Наименование и адрес Международного поискового органа: Научно-исследовательский институт государственной патентной экспертизы, Россия, 121359, Москва, Режковская наб. 30-1, факс (095) 243-33-37, телетайп 14818 ПОДАЧА	Уполномоченное лицо: И. Фролова тел. (095) 240-58-22	

С. (Продолжение) ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ		
Категория *)	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту No.
A	20 августа 1976 (20.08.76) FR. A2, 2390152 (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE - INSERM), 08 декабря 1978 (08.12.78)	1
A	EP. A1, 0066028 (SALORT, GUY), 08 декабря 1982 (08.12.82)	1
A	SU. A1, 1528483 (О.А.ОСТАПЕНКО), 15 декабря 1989 (15.12.89)	1
A	SU. A1, 1556675 (КИЕВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕ- ДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОРТОПЕДИИ и другие), 15 апреля 1990 (15.04.90)	1



МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА  
ПО ДОГОВОРУ  
О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ

ЗАЯВЛЕНИЕ

НИЖЕПОДПИСАВШИЙСЯ ПРОСИТ РАССМАТРИВАТЬ  
НАСТОЯЩУЮ МЕЖДУНАРОДНУЮ ЗАЯВКУ  
В СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРом  
О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ

(Заполняется получающим ведомством)

МЕЖДУНАРОДНАЯ  
ЗАЯВКА №

RU92 00247

ДАТА  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
ПОДАЧИ

18 декабря 1992г.  
(18.12.92)

(Штамп)

Название получающего ведомства и «Международная заявка РСТ»

№ дела заявителя или агента  
(указывается заявителем по желанию)

I8556

Графа № I НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ Устройство для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности

Графа № II ЗАЯВИТЕЛЬ (НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ЯВЛЯЕТСЯ ОН ТАКЖЕ ИЗОБРЕТАТЕЛЕМ ИЛИ НЕТ); УКАЗАННЫЕ ГОСУДАРСТВА, ДЛЯ КОТОРЫХ ОН ЯВЛЯЕТСЯ ЗАЯВИТЕЛЕМ. При наличии нескольких заявителей указать в данной графе только одно лицо (юридическое, если таковое имеется) и продолжить в графе № III.

Лицо, указанное в данной графе, является  
(сделать только одну пометку):

☐ заявителем и  
изобретателем\*

☒ только  
заявителем

Имя и адрес:\*\* Акционерное общество закрытого типа "АЮРВЕДА"  
Aktionernoe obschestvo zakrytogo tipa "AJUVERDA"

Российская Федерация, II7593, Москва, Литовский бульвар, д.5/10,  
кв.275 Russian Federation, II7593, Moscow, Litovskiy bulvar, d.5/10,  
kv.275

Телефон, номер: (включая код)

Телеграф, адрес:

Номер телекса:

Государство гражданства:

RU

Государство местожительства:\*\*\*

RU

Лицо, указанное в данной графе, является заявителем (сделать только одну пометку) для:

☐ всех указанных  
государств

☒ всех указанных государств, кроме  
Соединенных Штатов Америки

☐ одних лишь Соединенных  
Штатов Америки

☐ государств, указанных в  
«Дополнительной графе»

Графа № III ДРУГИЕ ЗАЯВИТЕЛИ, ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ: (ДРУГИЕ) ИЗОБРЕТАТЕЛИ, ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ; УКАЗАННЫЕ ГОСУДАРСТВА, ДЛЯ КОТОРЫХ ОНИ ЯВЛЯЮТСЯ ЗАЯВИТЕЛЯМИ (ЕСЛИ ЭТО ПРИМЕНИМО). Для каждого лица (включая юридические) заполнить отдельную подграфу. При нехватке места продолжить в «Дополнительной графе» (приводя для каждого нового лица сведения в том же порядке, что и ниже) или использовать «Лист для продолжения».

Лицо, указанное в данной подграфе, является  
(сделать только одну пометку):

☒ заявителем и  
изобретателем\*

☐ только  
заявителем

☐ только  
изобретателем\*

Имя и адрес:\*\* Афанасенко Николай Иванович  
Afanasenko Nikolai Ivanovich

Российская Федерация, IIII587, Москва, Свободный пр., д.7, корп. I,  
кв.77 Russian Federation, IIII587, Moscow, Svobodny pr., d.7,  
korp. I, kv.77

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

государство гражданства:

RU

государство местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:

☐ всех указанных  
государств

☐ всех указанных государств, кроме  
Соединенных Штатов Америки

☒ одних лишь Соединенных  
Штатов Америки

☐ государств, указанных в  
«Дополнительной графе»

Лицо, указанное в данной подграфе, является  
(сделать только одну пометку):

☒ заявителем и  
изобретателем\*

☐ только  
заявителем

☐ только  
изобретателем\*

Имя и адрес:\*\* Барер Арнольд Семенович  
Barer Arnold Semenovich

Российская Федерация, I2930I, Москва, пр. Мира, д. I84, корп. 2, кв. 299  
Russian Federation, I2930I, Moscow, pr. Mira, d. I84, korp. 2, kv. 299

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

государство гражданства:

RU

государство местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:

☐ всех указанных  
государств

☐ всех указанных государств, кроме  
Соединенных Штатов Америки

☒ одних лишь Соединенных  
Штатов Америки

☐ государств, указанных в  
«Дополнительной графе»

\* Если лицо, указанное в качестве «заявителя и изобретателя» или в качестве «только изобретателя», не является изобретателем для всех указанных государств, привести необходимые данные в «Дополнительной графе».

\*\* При указании имени физического лица, указать сначала фамилию, затем имя. Официальное название юридического лица указать полностью. При написании адреса, указать почтовый индекс (если имеется) и название государства.

\*\*\* В случае отсутствия указания местожительства, государством местожительства будет считаться государство, указанное в адресе.

**Графа № III ПРОДОЛЖЕНИЕ (ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ): ДРУГИЕ ЗАЯВИТЕЛИ (ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ); (ДРУГИЕ) ИЗОБРЕТАТЕЛИ, ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ; УКАЗАННЫЕ ГОСУДАРСТВА, ДЛЯ КОТОРЫХ ОНИ ЯВЛЯЮТСЯ ЗАЯВИТЕЛЯМИ (ЕСЛИ ЭТО ПРИМЕНИМО).** Для каждого лица (включая юридические) заполнить отдельную подграфу.

Лицо, указанное в данной подграфе, является (сделать только одну пометку):



заявителем и изобретателем\*



только заявителем



только изобретателем\*

Имя и адрес:\*\*

Григорьев Анатолий Иванович  
Grigoriev Anatoly Ivanovich

Российская Федерация, I25047, Москва, ул. А. Невского, д. I, корп. В,  
кв. 47 Russian Federation, I25047, Moscow, ul. A. Nevskogo, d. I,  
corp. B, kv. 47 / V

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

страну гражданства: RU

страну местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:



всех указанных государств



всех указанных государств, кроме Соединенных Штатов Америки



одних лишь Соединенных Штатов Америки



государств, указанных в «Дополнительной графе»

Лицо, указанное в данной подграфе, является (сделать только одну пометку):



заявителем и изобретателем\*



только заявителем



только изобретателем\*

Имя и адрес:\*\*

Козловская Инеса Бенедиктовна  
Kozlovskaya Inesa Benediktovna

Российская Федерация, I03006, Москва, ул. Каляевская, д. 5, кв. 287  
Russian Federation, I03006, Moscow, ul. Kalyaevskaya, d. 5, kv. 287

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

страну гражданства: RU

страну местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:



всех указанных государств



всех указанных государств, кроме Соединенных Штатов Америки



одних лишь Соединенных Штатов Америки



государств, указанных в «Дополнительной графе»

Лицо, указанное в данной подграфе, является (сделать только одну пометку):



заявителем и изобретателем\*



только заявителем



только изобретателем\*

Имя и адрес:\*\*

Савинов Альберт Павлович  
Savinov Albert Pavlovich

Российская Федерация, I40070, Московская обл., пос. Томилино,  
ул. Пионерская, д. I9, кв. 8 Russian Federation, I40070, Moskov-  
skaya obl., pos. Tomilino, ul. Pionerskaya, d. I9, kv. 8

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

страну гражданства: RU

страну местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:



всех указанных государств



всех указанных государств, кроме Соединенных Штатов Америки



одних лишь Соединенных Штатов Америки



государств, указанных в «Дополнительной графе»

Лицо, указанное в данной подграфе, является (сделать только одну пометку):



заявителем и изобретателем\*



только заявителем



только изобретателем\*

Имя и адрес:\*\*

Северин Гай Ильич  
Severin Gai Ilich

Российская Федерация, II7296, Москва, Университетский пр., д. 5,  
кв. 460 Russian Federation, II7296, Moscow, Universitetsky pr.,  
d. 5, kv. 460

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

страну гражданства: RU

страну местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:



всех указанных государств



всех указанных государств, кроме Соединенных Штатов Америки



одних лишь Соединенных Штатов Америки



государств, указанных в «Дополнительной графе»

\* Если лицо, указанное в качестве «заявителя и изобретателя» или в качестве «только изобретателя», не является изобретателем для всех указанных государств, привести необходимые данные в «Дополнительной графе».

\*\* При указании имени физического лица, указать сначала фамилию, затем имя. Официальное название юридического лица указать полностью. При написании адреса, указать почтовый индекс (если имеется) и название страны.

\*\*\* В случае отсутствия указания местожительства, страной местожительства будет считаться страна, указанная в адресе.

Если данный лист для продолжения не используется, то его не следует включать в заявление.

Графа № III ПРОДОЛЖЕНИЕ (ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ): ДРУГИЕ ЗАЯВИТЕЛИ (ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ): (ДРУГИЕ) ИЗОБРЕТАТЕЛИ, ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ; УКАЗАННЫЕ ГОСУДАРСТВА, ДЛЯ КОТОРЫХ ОНИ ЯВЛЯЮТСЯ ЗАЯВИТЕЛЯМИ (ЕСЛИ ЭТО ПРИМЕНИМО). Для каждого лица (включая юридические) заполнить отдельную подграфу.

Лицо, указанное в данной подграфе, является (сделать только одну пометку):



заявителем и изобретателем\*



только заявителем



только изобретателем\*

Имя и адрес:\*\*

Семенова Ксения Александровна  
Semenova Xenia Alexandrovna

Российская Федерация, 117330, Москва, ул. Дружбы, д. 2/19, кв. 54  
Russian Federation, 117330, Moscow, ul. Druzhby, d. 2/19, kv. 54

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

страну гражданства:

RU

страну местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:



всех указанных государств



всех указанных государств, кроме Соединенных Штатов Америки



одних лишь Соединенных Штатов Америки



государств, указанных в «Дополнительной графе»

Лицо, указанное в данной подграфе, является (сделать только одну пометку):



заявителем и изобретателем\*



только заявителем



только изобретателем\*

Имя и адрес:\*\*

Синигин Виктор Михайлович  
Sinigin Viktor Mikhailovich

Российская Федерация, 140070, Московская обл., пос. Томилино, ул. Пионерская, д. 24, кв. 63  
Russian Federation, 140070, Moskovskaya obl., pos. Tomilino, ul. Pionerskaya, d. 24, kv. 63

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

страну гражданства:

RU

страну местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:



всех указанных государств



всех указанных государств, кроме Соединенных Штатов Америки



одних лишь Соединенных Штатов Америки



государств, указанных в «Дополнительной графе»

Лицо, указанное в данной подграфе, является (сделать только одну пометку):



заявителем и изобретателем\*



только заявителем



только изобретателем\*

Имя и адрес:\*\*

Соколовский Игорь Антонович  
Sokolovsky Igor Antonovich

Российская Федерация, 140070, Московская обл., пос. Томилино, ул. Гоголя, д. 48, кв. 66  
Russian Federation, 140070, Moskovskaya obl., pos. Tomilino, ul. Gogolya, d. 48, kv. 66

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

страну гражданства:

RU

страну местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:



всех указанных государств



всех указанных государств, кроме Соединенных Штатов Америки



одних лишь Соединенных Штатов Америки



государств, указанных в «Дополнительной графе»

Лицо, указанное в данной подграфе, является (сделать только одну пометку):



заявителем и изобретателем\*



только заявителем



только изобретателем\*

Имя и адрес:\*\*

Тихомиров Евгений Петрович  
Tikhomirov Evgeny Petrovich

Российская Федерация, 115470, Москва, Нагатинская наб., д. 40/1, кв. 634  
Russian Federation, 115470, Moscow, Nagatinskaya nab., d. 40/1, kv. 634

Если лицо, указанное в данной подграфе, является заявителем (или заявителем и изобретателем), указать также:

страну гражданства:

RU

страну местожительства:\*\*\*

RU

а также является ли это лицо заявителем (сделать только одну пометку) для:



всех указанных государств



всех указанных государств, кроме Соединенных Штатов Америки



одних лишь Соединенных Штатов Америки



государств, указанных в «Дополнительной графе»

- \* Если лицо, указанное в качестве «заявителя и изобретателя» или в качестве «только изобретателя», не является изобретателем для всех указанных государств, привести необходимые данные в «Дополнительной графе».
- \*\* При указании имени физического лица, указать сначала фамилию, затем имя. Официальное название юридического лица указать полностью. При написании адреса, указать почтовый индекс (если имеется) и название страны.
- \*\*\* В случае отсутствия указания местожительства, страной местожительства будет считаться страна, указанная в адресе.

Если данный лист для продолжения не используется, то его не следует включать в заявление.

Графа № IV АГЕНТ (ЕСГ ИМЕЕТСЯ) ИЛИ ОБЩИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ (ЕСГ ИМЕЕТСЯ); АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ (В ОТДЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ). Общий представитель может быть назначен только в случае наличия нескольких заявителей и отсутствия назначения агента; общий представитель должен являться одним из заявителей.

Следующее лицо (включая, если это применимо, юридическое лицо), является/назначено агентом или общим представителем для ведения дел от имени заявителя(ей) в компетентных международных органах:

Имя и адрес, включая почтовый индекс и название страны:

Если вместо этого в отводимом ниже пространстве указывается адрес для переписки, сделать пометку здесь: ☐

Телефон, номер: (включая код)

Телеграф. адрес:

Номер телекса:

Графа № V УКАЗАНИЕ ГРУПП ГОСУДАРСТВ ИЛИ ГОСУДАРСТВ<sup>(1)</sup>; ВЫБОР ОПРЕДЕЛЕННЫХ ВИДОВ ОХРАНЫ ИЛИ РАССМОТРЕНИЯ. Настоящим делаются следующие указания (сделать пометки в нужных квадратах):

#### Региональный патент

☒ EP Европейский патент<sup>(2)</sup>: AT Австрия (Austria), BE Бельгия (Belgium), CH и LI Швейцария и Лихтенштейн (Switzerland and Liechtenstein), DE Германия (Germany), DK Дания (Denmark), ES Испания (Spain), FR Франция (France), GB Великобритания (United Kingdom), GR Греция (Greece), IT Италия (Italy), LU Люксембург (Luxembourg), MC Монако (Monaco), NL Нидерланды (Netherlands), SE Швеция (Sweden), а также любое другое государство, являющееся Договаривающимся государством Европейской патентной конвенции и PCT.

☒ OA Патент ОАПИ: Бенин (Benin), Буркина Фасо (Burkina Faso), Габон (Gabon), Гвинея (Guinea), Камерун (Cameroon), Конго (Congo), Кот д'Ивуар (Côte d'Ivoire), Мавритания (Mauritania), Мали (Mali), Сенегал (Senegal), Того (Togo), Центральноафриканская Республика (Central African Republic), Чад (Chad), а также любое другое государство, являющееся Договаривающимся государством ОАПИ и PCT; если испрашивается иной охраняемый документ ОАПИ, указать на пунктирной линии<sup>(3)</sup>:

#### Национальный патент (если испрашивается иной вид охраны или рассмотрения, указать на пунктирной линии<sup>(3)</sup>)

☐ AT Австрия (Austria)<sup>(3)</sup>  
☒ AU Австралия (Australia)<sup>(3)</sup>  
☒ BB Барбадос (Barbados)  
☒ BG Болгария (Bulgaria)<sup>(3)</sup>  
☒ BR Бразилия (Brazil)<sup>(3)</sup>  
☒ CA Канада (Canada)  
☐ CH и LI Швейцария и Лихтенштейн (Switzerland and Liechtenstein)  
☒ CS Чехословакия (Czechoslovakia)  
☐ DE Германия (Germany)<sup>(3)</sup>  
☐ DK Дания (Denmark)  
☐ ES Испания (Spain)<sup>(3)</sup>  
☒ FI Финляндия (Finland)  
☐ GB Великобритания (United Kingdom)  
☒ HU Венгрия (Hungary)  
☒ JP Япония (Japan)<sup>(3)</sup>  
☒ KR Коре́йская Народно-Демократическая Респу́блика (Democratic People's Republic of Korea)<sup>(3)</sup>

☒ KR Коре́йская Республика (Republic of Korea)<sup>(3)</sup>  
☒ LK Шри Ланка (Sri Lanka)  
☐ LU Люксембург (Luxembourg)<sup>(3)</sup>  
☒ MG Мадагаскар (Madagascar)  
☒ MN Монголия (Mongolia)<sup>(3)</sup>  
☒ MW Малави (Malawi)<sup>(3)</sup>  
☐ NL Нидерланды (Netherlands)  
☒ NO Норвегия (Norway)  
☒ PL Польша (Poland)<sup>(3)</sup>  
☒ RO Румыния (Romania)  
☐ RU Российская Федерация (Russian Federation)\*  
☒ SD Судан (Sudan)  
☐ SE Швеция (Sweden)  
☒ US Соединенные Штаты Америки (United States of America)<sup>(3)</sup>

Место для указания государств (в целях получения национального патента), которые стали членами PCT после выпуска настоящего листа:

\*Пока еще неизвестно, имеет ли силу указание Российской Федерации в других государствах бывшего Советского Союза.

- (1) Последовательность указания заявителем государств может быть показана проановкой арабских цифр в предназначенных для этого квадратах (см. также «Примечания к графе № V»).
- (2) Отбор конкретных государств в целях получения европейского патента может быть сделан при вхождении в национальную (региональную) фазу рассмотрения в Европейском патентном ведомстве (см. также «Примечания к графе № V»).
- (3) Если испрашивается иной вид охраны или дополнительный охраняемый документ, либо, для Соединенных Штатов Америки, подается заявка как «продолжение» или «частичное продолжение», указать в соответствии с «Примечаниями к графе № V».

**Графа № VI ПРИТЯЖАНИЕ НА ПРИОРИТЕТ (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ).** Настоящим испрашивается приоритет следующей(их) предшествующей(их) заявки(ок):

Страна (для национальной заявки — страна, в которой она была подана; для международной или региональной заявки — одна из стран, в отношении которых она была подана)

Дата подачи  
(день, месяц, год)

31 января 1992  
(31.01.92)

Заявка №

5025647

Ведомство подачи  
(заполняется лишь в том случае, если предшествующая заявка является международной или региональной).

1) RU

2)

3)

(Для указания страны и/или ведомства подачи могут быть использованы буквенные коды)

Если предшествующая заявка была подана в ведомство, которое для настоящей международной заявки является получающим ведомством, заявитель может, при условии уплаты установленной пошлины, просить о следующем:

☒ Прошу получающее ведомство подготовить и направить в Международное бюро заверенную(ые) копию(и) вышеупомянутой предшествующей заявки/предшествующих заявок, обозначенных выше следующими номерами (указать)

**Графа № VII ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ ПОИСК (ЕСЛИ ЭТО ПРИМЕНИМО).** Заполняется в том случае, если поиск (международный, международного типа или иной) был уже запрошен у международного поискового органа (или уже был им проведен) и упомянутый орган просит основывать международный поиск по возможности на результатах ранее проведенного поиска. Просьба идентифицировать его либо ссылкой на соответствующую заявку (или ее перевод), либо ссылкой на заказ на поиск.

Номер международной заявки  
либо номер и страна (или региональное ведомство) иной заявки:

Дата международной/региональной/национальной подачи:

Дата заказа на поиск:

Номер (если известен),  
присвоенный заказу на поиск:

**Графа № VIII ПОДПИСЬ(И) ЗАЯВИТЕЛЯ(ЕЙ) ИЛИ АГЕНТА**

Н.И.Афанасенко  
А.С.Барер  
А.И.Григорьев  
И.Б.Козловская  
А.П.Савинов  
Г.И.Северин

К.А.Семенова  
В.М.Синигин  
И.А.Соколовский  
Е.П.Тихомиров  
Генеральный директор  
Акционерного общества  
Е.А.Фирер

Если настоящее заявление подписано от имени какого-либо заявителя его агентом, требуется отдельно подписанная доверенность, назначающая данного агента и подписанная этим заявителем. Если в этом случае окажется желательным воспользоваться общей доверенностью (депонированной в получающем ведомстве), то копия такой доверенности должна быть приложена к заявлению.

**Графа № IX КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ** (заполняется заявителем)

Настоящая международная заявка содержит следующее количество листов:

1. Заявление	5	листов
2. Описание	9	листов
3. Формула	1	листов
4. Реферат	1	листов
5. Чертежи	1	листов
Итого		17

Настоящая международная заявка при подаче сопровождается отмеченными ниже документами:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. <input type="checkbox"/> | отдельная подписанная доверенность               |
| 2. <input type="checkbox"/> | копия общей доверенности                         |
| 3. <input type="checkbox"/> | приоритетный(ые) документ(ы) (см. графу № VI)    |
| 4. <input type="checkbox"/> | квитанция об уплате пошлин или гербовые марки    |
| 5. <input type="checkbox"/> | чек на уплату пошлин                             |
| 6. <input type="checkbox"/> | требование на снятие суммы с депонентского счета |
| 7. <input type="checkbox"/> | другой документ (указать)                        |

Фигура № I  
чертежей (если имеются) предлагается для публикации с рефератом

(Нимеследующее заполняется получающим ведомством)

1. Дата действительного получения предполагаемой международной заявки:

18 декабря 1992 (18.12.92)

2. Исправленная дата при позднем, но своевременном получении документов или чертежей, дополняющих предполагаемую международную заявку:

3. Дата своевременного получения необходимых исправлений по ст. 11 РСТ:

4. Чертежи: ☐ получены ☐ отсутствуют

(Нимеследующее заполняется Международным бюро)

Дата получения регистрационного экземпляра:

02 FEBRUARY 1993 (02.02.93)

11 Rec'd PCT/PTO 15 FEB 1994

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С  
НАРУШЕНИЕМ ПОЗЫ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ  
АКТИВНОСТИ

Область техники

5           Изобретение относится к устройствам для нехирургического лечения опорно-двигательного аппарата при неврологических заболеваниях, а именно - к устройству для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности.

10           Наиболее эффективно настоящее изобретение может быть использовано для лечения детского церебрального паралича.

          Изобретение может быть также использовано при инсультах с нарушением движения и травматических повреждениях спинного мозга.

15           Кроме того, изобретение может быть использовано для коррекции (выправления) осанки человека, а также для спортивных упражнений.

Предшествующий уровень техники

20           В настоящее время количество неврологических больных с поражением опорно-двигательных функций достигает громадных цифр, и в частности детский церебральный паралич по ряду причин имеет тенденцию к росту во многих странах мира.

          Актуальность лечения двигательных функций больных детским церебральным параличом определяется как количеством больных, так и несовершенством имеющихся методов лечения.

25           В настоящее время известен ряд способов и устройств для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности.

30           Известен способ лечения больных с нарушением позы и двигательной активности (А.М.Журавлев и другие "Хирургическая коррекция позы и ходьбы при детском церебральном параличе", 1986, Айастан (Ереван), с.90-91), включающий в себя поэтапное гипсование с последующим жестким фиксированием положения конечности и туловища с измененной позой. Недостатком этого способа является ограничение двигательной активности (обездвиженность) больного, что может привести к атрофии мышц, появлению судорог, нарастанию гипертензивного синдрома за счет увеличения патологических синергий у мышц.

35

Кроме того, недостатком этого способа является длительный срок лечения больных - от 4 до 6 месяцев.

5 Известно устройство для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности (FR, A, 2120500), выполненное в виде комбинезона, в который для обеспечения его жесткости вставлены гибкие надувные трубки.

10 Недостатком этого устройства является то, что оно предназначено для поддержания в определенном положении тела больного, в связи с чем область применения этого устройства крайне ограничена. Кроме того, при использовании этого устройства не решен вопрос тренировки мышечной системы больного, что может привести к глубокому расстройству его функций.

15 Известно другое устройство для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности (FR, A, 2252836), содержащее две лопасти, расположенные между бедер больного и каждая из которых укрепляется на соответствующем бедре, и механическую систему, соединенную с лопастями.

20 Недостатком этого устройства является то, что оно исправляет только неправильное положение бедер, коленных суставов и стоп. Кроме того, это устройство громоздко, в связи с чем применение его для лечения весьма проблематично.

25 Известно еще одно устройство для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности (SU, A, 1528483), содержащее грудную, тазовую и стопные опоры и фиксирующие элементы для соединения опор между собой.

30 Фиксирующие элементы выполнены в виде телескопических стоек, связывающих стопные и тазовую опоры и штангу, один конец которой жестко соединен с тазовой опорой. На штанге с возможностью возвратно-поступательного перемещения установлен ролик, жестко связанный с грудной опорой. С тазовой опорой жестко соединены два кронштейна, свободные концы которых соединены с пружинами, закрепленными с возможностью перемещения на телескопических стойках.

35 При вертикальном положении тела ролик обеспечивает легкий реклинирующий эффект на весь позвоночник, при этом грудная опора обеспечивает поддержку верхней части туловища.

При наклоне туловища в зависимости от угла наклона ролик перекачивается по поверхности штанги, занимая оптимальное положение, а пружины передают усилие на штангу. Таким образом происходит компенсация веса наклоненной части туловища и снятие нагрузки с мышечного аппарата и позвоночника.

Недостатком данного устройства состоит в том, что оно предназначено только для лечения позвоночника за счет его разгрузки. Кроме того, использование этого устройства может привести к ограничению подвижности больного с последующей атрофией мышц и снижением активности антигравитационной мускулатуры. Процесс лечения с использованием этого устройства длительный.

#### Раскрытие изобретения

Целью настоящего изобретения является создание физиологически нормального стереотипа позы и движений.

В основу настоящего изобретения положена задача создания устройства для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности, в котором фиксирующие элементы для соединения опор имели бы конструкцию, позволяющую обеспечить фиксацию туловища и конечностей тела больного в положении, приближающегося к физиологическим параметрам, при сохранении возможности совершения им энергетически нагруженных движений с амплитудами, характерными для данного пациента.

Поставленная задача достигается тем, что в устройстве для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности, содержащем тазовые и стопные опоры, устанавливаемые на туловище и конечностях больного и связанные между собой фиксирующими элементами, согласно изобретению, фиксирующие элементы выполнены в виде эластичных тяг для размещения на поверхности тела больного по принципу анатомического расположения скелетной мускулатуры, при этом каждая тяга соединена с двумя опорами.

Предлагаемое устройство позволяет обеспечить фиксацию суставов в нужном положении с возникновением момента силы, способствующей сгибанию, разгибанию, ротации, приведению и отведению конечностей и туловища.

В предпочтительном варианте выполнения изобретения устройство содержит дополнительные наплечные, коленные, лок-



тевые, кистевые и пальцевые опоры.

Такой вариант выполнения изобретения позволяет обеспечить фиксацию в заданном положении практически всех суставов туловища и конечностей больного при обеспечении возможности совершения им энергетически нагруженных движений с амплитудами доступными для данного пациента.

Весьма целесообразно, чтобы устройство содержало регуляторы натяжения эластичных тяг, каждый из которых установлен между соответствующей тягой и одной из опор.

Введение регуляторов в устройство позволяет изменять и индивидуально подбирать силу воздействия тяг на костно-мышечную систему, что повышает эффективность лечения.

Применение устройства позволяет заменить статические (пассивные) коррекции патологических положений туловища и конечностей на функциональную (активную) коррекцию, перестраивает прежний патологический стереотип позы и движений в центральной нервной системе и на периферии, потенцирует разрушение старого, создавшегося в ходе болезни, патологического блока рефлексов и создание новых управляющих и проводящих систем через посредство сохранных структур мозга. Кроме того, воздействие устройства на организм больного состоит в том, что коррекция опорно-двигательного аппарата и энергетическое нагружение движений в новом положении конечностей и туловища приводит к активации центральных структур мозга в выработке новой организации системы управления движениями, как опорно-двигательного аппарата, так и двигательного аппарата системы речеобразования. Использование предлагаемого устройства позволяет создать стереотип позы и движений близкий к физиологическому.

Краткое описание чертежей

Другие цели и преимущества настоящего изобретения станут понятны из следующего детального описания примера его выполнения и прилагаемых чертежей, на которых:

фиг. 1 - изображает устройство, согласно изобретению, вид спереди;

фиг. 2 - вид сбоку;

фиг. 3 - вид сзади.

Лучший вариант выполнения изобретения

Устройство содержит опоры I, предназначенные для установки в области плеч, локтей, кистей, пояса, коленей, стоп и пальцев пациента. Опоры I соединены между собой с помощью фиксирующих элементов, выполненных в виде эластичных тяг 2, которые могут соединять как соседние, так и несоседние опоры I. Тяги 2 соединены с опорами I таким образом, чтобы они размещались на поверхности тела больного антагонистическими парами по принципу анатомического расположения скелетной мускулатуры. Каждая тяга 2 содержит регулятор 3 ее натяжения, соединяющий эту тягу 2 с одной из опор I.

Каждый регулятор 3 выполнен в виде ленты 4, один конец которой соединен с тягой 2, а другой - закреплен в замке 5, в свою очередь, закрепленным на одной из опор I.

Регулятор 3 может иметь и любую другую конструкцию, выполняющую аналогичную функцию.

Опоры I могут быть выполнены из любого материала с минимальной степенью растяжения, например, ткани, кожи, пластика и так далее.

Тяги 2 могут быть выполнены из резины, пластмассы, а также могут быть выполнены в виде металлических пружин.

Устройство используют следующим образом.

Для больного с учетом его состояния и индивидуального подхода подбирают соответствующего размера устройство, надевают его на больного и производят натяжение тех тяг 2, которые корректируют положение частей тела, предназначенных для лечения. Натяжение тяг 2 производят при помощи регуляторов 3 и достигнутое положение натяжения фиксируют замками 5. Регулирование тяг 2 проводят до воссоздания нового положения тела и конечностей, близкому к физиологическому, но при котором сохраняется возможность совершения движений с амплитудой, близкой к максимальной у данного пациента. Увеличение силы натяжения тяг 2 производят как минимум до появления нагрузки в соответствующей данному движению группе мышц. После этого устройство готово к использованию.

Таким образом с помощью устройства создают опорно-динамическую структуру (функциональный корсет) и готовят больного к выполнению движений.

5 Устройство используется больным с учетом его состояния и индивидуальных особенностей ежедневно до 12 часов в сутки. Цикл лечения продолжается 15-30 дней.

10 Тяги 2, расположенные по поверхности тела пациента антагонистическими парами по принципу анатомического распределения скелетной мускулатуры относительно суставов, обеспечивают в процессе использования устройства все виды движений пациента. В процессе лечения производят дозированное увеличение степени натяжения тяг 2. По мере адаптации больного к корректирующему воздействию, силу коррекции увеличивают с сохранением ощущения комфортности к прилагаемой

15 нагрузке.

В процессе лечения формируется новый стереотип управления движением. Кроме того, физиологическое положение становится доминирующим, что приводит к снижению патологических синергий у мышц, повышению объема двигательной активности и дает возможность корректировать позу в случаях, не поддающихся лечению другими видами коррекции.

20

Устройство может быть дополнено комбинезоном, который надевают на больного поверх устройства, при этом в комбинезоне имеются отверстия для доступа к регуляторам 3.

25 Пример I.

Больной Б.К. 17 лет. Диагноз: детский церебральный паралич, поставлен с 6-ти месячного возраста, ко времени использования предлагаемого устройства у больного был сформирован паралич в форме спастической диплегии. Имело место

30 тройное сгибание в нижних конечностях, осложненное контрактурами в голено-стопных суставах, внутренней ротацией бедер, некомпенсированной установкой тела вперед, трудностью передвижения, патологической походкой, эквино-вальгусной деформацией обеих стоп ("стопа-качалка"), внутренней ротацией

35 обеих рук, затрудненностью моторики в кистях и пальцах рук. Интеллект сохранен, речь фразовая. Отмечен высокий уровень психологической мотивации к лечебной реабилитации. Ранее проводилось медикаментозное лечение и с помощью физио-

терапии, а также коррекции гипсовыми повязками, лонгетами. Проводимое лечение давало временный эффект.

Больной прошел курс лечения предлагаемым устройством в течение одного месяца, ежедневно по 2-3 часа в сутки.

- 5 Создаваемая нагрузка ощущалась больным в течение первых семи дней, после чего ощущение нагрузки исчезло, наступила адаптация. Однако в первые 5 дней патологическая установка туловища и конечностей вновь появлялась через два часа после снятия нагрузки. На 10-й день применения лечения
- 10 появился устойчивый результат в виде полного устранения патологической позы, ликвидации сгибательной установки нижних конечностей, улучшения рисунка ходьбы, облегчения выноса бедер вперед, увеличения скорости ходьбы. После 10-го дня больной начал ходить в выпрямленной вертикальной позиции.
- 15 Кроме того, к 10-му дню лечения у больного появилось значительное ослабление пронаторной установки рук, улучшились движения в кистях и пальцах рук. Больной выписан домой через 30 дней со значительным улучшением двигательных и статических функций.

- 20 Ниже приведена таблица клинических эффектов применения предлагаемого устройства у группы больных с поздней резидуальной стадией детского церебрального паралича. (Возраст больных 15-20 лет, количество сеансов 16-22 в течение I месяца).

25

Таблица

№ пп	Форма за-болевания	Количество больных	Динамика в процессе восстановительного лечения	Оценка эффекта по пятибалльной системе
1	2	3	4	5
I	Спастическая диплегия	4	I. Нормализация (не всегда полная) основных патологических мышечных синергий, обуславливающих тройное сгибание ног, сгибательную синергию в руке. Увеличение длины шага, правильное формирование переднего и заднего толчка шага.	4-3

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
			2. Ослабление торзии в плечевом поясе и туловища. Уменьшается интенсивность фронтального раскачивания. 3. Распад патологической синергии в плечевом поясе. Увеличение манипулятивных возможностей кисти и пальцев. 4. Постепенное улучшение произносительной стороны речи.	
2	Гиперкинетическая форма	2	1. Начало ходьбы без поддержки. Торзионные гиперкинезы мышц шей и туловища еще сохраняются. 2. Через 10-15 сеансов интенсивность гиперкинезов уменьшается. Возможна ходьба на большие расстояния, но без содружественного движения рук. 3. Улучшение речи (речь становится разборчивой для окружающих). Появление движений руками по самообслуживанию.	4-3
3	Мозжечковая форма	2	1. Самостоятельная ходьба на расстояние 200-300 метров (исходное состояние - отсутствие ходьбы) 2. Уменьшение мозжечковой симптоматики (гиперметрия, дизметрия, атаксия туловища и конечностей) 3. Уменьшение скандирования речи. Появление разборчивости речи.	5
4	Гемипаретическая форма	2	1. Улучшение имеющихся двигательных функций. 2. Уменьшение утомляемости при ходьбе, ходьба на большие расстояния 3. Улучшение манипулятивной деятельности паремической руки.	3

Как видно из таблицы, наилучшие результаты лечения данным устройством получены при мозжечковой форме заболевания.

ния, а наименьший эффект зарегистрирован при гемипаретической форме детского церебрального паралича.

Пример 2.

5 Больной Х. 40 лет. Диагноз: поражение спинного мозга в поясничном отделе с частичным нарушением проводимости (кессонная болезнь).

10 Больной прошел курс лечения с использованием предлагаемого устройства. Лечение привело к улучшению параметров ходьбы: появление синхронизации работы мышц, увеличение скорости ходьбы, уменьшение утомляемости.

Промышленная применимость

15 Предлагаемое устройство может быть использовано для лечения больных с детским церебральным параличом, а также при инсультах с нарушением движения и травматических повреждениях спинного мозга.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство для лечения больных, с нарушением позы и двигательной активности, содержащее тазовые и стопные опоры (1), устанавливаемые на туловище и конечностях больного, и связанные между собой фиксирующими элементами, отличающееся тем, что фиксирующие элементы выполнены в виде эластичных тяг (2) для размещения на поверхности тела больного по принципу анатомического расположения скелетной мускулатуры, при этом каждая тяга (2) соединена с двумя опорами (1).

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что оно содержит дополнительные наплечные, коленные, локтевые, кистевые и пальцевые опоры (1).

3. Устройство по пп.1 и 2, отличающееся тем, что оно содержит регуляторы (3) натяжения эластичных тяг (2), каждый из которых установлен между соответствующей тягой (2) и одной из опор (1).

- II -

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С  
НАРУШЕНИЕМ ПОЗЫ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ  
АКТИВНОСТИ

Р Е Ф Е Р А Т

- 5 Устройство для лечения больных с нарушением позы и двигательной активности содержит наплечные, тазовые, коленные, стопные, локтевые, кистевые и пальцевые опоры (1), связанные между собой фиксирующими элементами. Фиксирующие элементы выполнены в виде эластичных тяг (2) и размещены на
- 10 поверхности тела больного антагонистическими парами по принципу анатомического расположения скелетной мускулатуры. Каждая тяга (2) соединена с двумя опорами (1) и содержит регулятор (3) ее натяжения, установленный между тягой (2) и одной из опор (1) через замок (5).